

### 科技執法—試題大觀：

- ▲交通部與內政部警政署正積極研用「科技執法」，以提高執法效率與節省警力，試舉例說明科技執法的應用。【109 警特三】
- ▲「區間測速」係國內近年來「科技執法」應用最廣泛的其中一項，試說明其運作原理以及遭遇的狀況。【110 警特三】
- ▲新北市萬里隧道自 107 年實施區間平均速率執法（區間測速）獲致良好成效，各縣市紛紛跟進實施，請回答下列問題：請問區間測速的原理為何？省道臺二線某區間測速路段（非隧道路段）外有 1 支測速照相固定桿，小陳車速飛快通過，結果區間測速與固定桿均超速，應如何舉發？理由為何？【108 警特四】
- ▲警察單位經常會執行許多「交通專案」的重點性工作，在該專案期間，針對某項違規行為就是嚴格執法，對其他的違規行為可能就是另一套標準，造成民眾經常會有「為什麼昨天可以，今天就不行？」的昨是今非錯覺，也打擊了警察交通執法威信。請問：請如何利用科技智慧執法改善上述情形，達到「刑期於無刑」目標？而在運用科技執法之際，應有那些法律原則必須加以注意？【108 警特三】
- ▲國道車速快，常因瞬間疏忽釀成重大交通事故，國道警察執行勤務身處生死一線間，今年四月兩位國道警察盡忠職守，執行攔截製單舉發時，遭後車追撞因公殉職引起全國關注，學者專家提出應加強運用科技設備執法，您認為道路交通管理處罰條例之規定是否能維護國道執法人員之安全？請提出具體意見及加強運用科技設備執法之具體作為。【107 警特三】

## 科技執法定義、種類：

(參：富邦產險／

<https://www.fubon.com/insurance/blog/information/car-speed.html>；公視新聞網  
／<https://news.pts.org.tw/article/618517>)

1.科技執法定義：科技執法是以「遏止違規行為，減少交通事故傷亡」為目的，以維護民眾用路的安全保障。此外，可降低警力以及員警攔檢風險和執法成本，透過科技執法可提高執法效率、維持交通秩序、保持交通順暢，目前全臺各縣市皆已陸續更新科技執法設備並擴大執法範圍。

亦即，「科技執法」是指將科技設備用於交通違規之執法，不同以往警察在現場開單或民眾舉發的方式；透過道路監視攝影機，搭配車牌辨識系統，以智慧 AI 系統解讀，達到 24 小時或特定時段自動偵測有無違規行為發生。員警會藉由後端管理平台進行審查，確認違規事實後製單舉發。

科技執法利用科技設備，例如：透過掃描雷射或無線電波取締違規變換車道、超速、惡意逼車等；以高解析度監控錄影系統取締插隊、跨越雙白實線等；或利用自動偵測執法系統取締違規停車。透過道路監視攝影機再搭配 AI 車牌辨識系統，達到全時段或特定時段自動偵測違規事件，並針對違規行為以拍照(攝影)方式舉證及告發。

基本上，在執法區域會設有警示標誌或告示牌，以善盡告知義務。科技執法是為遏止違法行為、降低交通事故而設立，會依不同路段特性，而有不同取締項目。

以板橋車站為例，常有車輛占用機慢車優先道，因而設立自動偵測「違規停車」的系統，盼解決機車為閃避違停，而與快車道車輛爭道行駛的現象。台北市則在 2022 年透過大數據分析篩選出易肇事路口，於 20 處新增多功能的執法設備。

綜之，科技執法是為了降低交通事故的發生，進而促使用路人養成良好的駕駛習慣，駕駛應多加注意避免違反交通規則而遭取締收紅單。而為了讓行車上路多一層安全感，駕駛人則可透過汽車險給自己和家人更全面且周延的保障。

2.科技執法種類—6種科技執法：科技執法並非只有測速照相，還有許多執法種類和偵測項目。像是偵測闖紅燈、車未停讓行人等，在高架道路及高速公路出口匝道執法，甚至連車輛噪音超標也會被照相取締，而「路口多功能科技執法」更能同時偵測多種違規行為。茲說明如下：

(1)路口多功能執法；多功能執法設備會建置在易肇事的路口處，偵測重點包括闖紅燈、佔用機車停等區、不依標誌或標線行駛、機車未依規定兩段式左轉等，與其他科技執法相比，能同時偵測多種在路口行駛中的違規行為。根據不同路口的取締項目，採行多功能的違規偵測。

2022年12月1日，許多縣市的科技執法開始擴大辦理，像是桃園市建置7處路口多功能科技執法、新北市則新增16處，包含雲林、台南、台東等縣市也原本就有設置。

(2)區間測速：區間測速是以區間平均速率判斷車輛是否超速，在路段的特定兩點距離計算車輛行駛時間，進而算出平均車速。大多用在封閉或半封閉路段，且以常違規或易肇事的路段為主，比如隧道及快速道路。一般而言，最為人熟知的科技執法就是區間測速，以平均速率為檢舉依據，在該路段上特定兩點之間，算出車輛行駛的平均速度。例如：隧道、快速道路等都是重點取締路段，藉由區間測速抑制瞬間超速行為、減少車輛間行駛速度的差異，達到控制車行速度，以減少事故的發生。

過往超速檢舉以「固定式」地點及「移動式」含雷達測速設備及雷射測速槍為人所知，與其相比，區間測速可避免用路人在接近測速照相機時放慢車速，通過後再加快車速；趨向讓駕駛在法規限速中穩定行駛，並讓監測範圍增加，在測速起點與終點皆會設置牌面告知。

(3)違規停車：如公車站、醫院、機場周邊等禁止停車區段，科技執法系統將24小時以車牌辨識系統取締違規停車，包括紅線違停、公車招呼站10公尺內停車及並排停車等。

像是桃園內壢火車站前的公車停靠區，在公車格周圍有6顆地磁感應設備，只要偵測到違停車輛超過1分鐘，LED牌會先警告勸離，若超過3分鐘，無論車上有沒有人，都構成違規停車條件，將自動拍照交由警方開單取締。

(4)高架道路科技執法：目前於台北市民大道、建國高架道路已啟動24小時科技執法。除了一般機車上高架屬違規，為避免牆體重量超載造成損壞，全日禁行總重量逾10噸大貨車；另外行駛路肩、跨越雙白線也會在全時段被自動偵測取締。

依台北市交通局規定，逾10噸大型車輛或普通重型機車等上市民及建國高架，違反者可處900元以上1800元以下罰鍰。

(5)高速公路出口匝道：為改善高速公路出口匝道的違規情形，高速公路局已於出口嚴重回堵之交流道，如國 1 五股北出、國 2 大園西出、國 3 南港系統北出等共 19 處，設置高解析度攝影機，取締跨越槽化線、雙白實線及強行插隊之車輛。在國 1 林口交流道 41A 北上匝道口，更有針對未依標線行駛、闖紅燈偵測的科技執法設備。

高公局提醒用路人應提早變換至外車道，跟著車隊依序減速駛離高速公路，勿強行插隊，若錯過出口，應繼續行駛至下一個交流道。針對上述跨越槽化線等違規行為，將處以 3000 至 6000 元罰鍰。

(6)聲音照相：聲音照相科技執法已於 2021 年元旦上路，監測設備包含噪音計、風速計、攝影機等組成，測量行經車輛產生的噪音是否超標。只要行經檢測地點產生的噪音超標，系統就會自動聽音拍下車牌，汽、機車都在取締範圍內。聲音照相之系統，分為「固定式」與「移動式」，前者主要固定架設在噪音熱區之特定路段以長期取締；後者則採非定時、非定點，執行機動性聲音照相取締。

開罰標準是根據不同道路速限規定分貝值，例如速限 50km/hr 以下路段，不得超過 86 分貝；50 至 70km/h 路段不得超過 90 分貝。當分貝值超標被拍照取締，依《噪音管制法》可罰 1800 至 3600 元罰鍰，不當改裝車輛也將限期改正。環保署（2023/05/09，立法院三讀通過將環保署改制為環境部）指出，聲音照相是為改善高噪音車輛擾寧問題，只要沒有過度的不當改裝，或刻意製造噪音的操駕行為，便不會有超標疑慮，駕駛人正常行駛，並不用擔心受罰。

「聲音照相」科技執法於 2021 年 1 月在大安區基隆路二段 176 號前、士林區仰德大道一段 64 號旁、內湖區內湖路一段 109 號前、文山區羅斯福路五段 210 號前等共 4 個路段執行；同年 10 月再新增 4 處設置地點：中山北路、承德路、民權東路及忠孝東路。

功效與結論：台北市警察局則在去（2022）年 11 月、尚未擴大科技執法前表示，從當時已啟用的地點如台北車站等 8 處，統計 2022 年 10 月各處設備取締違停共 1840 件，較測試期間平均每月件數減少 9 成。

科技執法雖看似降低交通違規事件發生，不過仍存在爭議。像是去年 12 月底，新北中和發生 17 輛汽機車禮讓救護車，遭科技執法拍下紅燈越線開罰的事件。此外，由於監視器只會錄下違規前後 20 秒的影像，並沒有拍到救護車。民眾還得自行舉證，提供救護車車牌和經過時間等行車紀錄器影像。該轄區警方回應，會直接撤銷罰單，將研議延長錄影時間，並收錄現場聲音，讓取締更精準。

＝新士明出版社／李如霞老師整理提供＝

＝著作權所有／翻（盜）印（用）必究＝